

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jules PERLIS

Externe des Hôpitaux de Paris
Né le 3 décembre 1894 à Bellegarde (Loiret)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACCOUCHEMENT
SANS DOULEUR

Président : M. COUVELAIRE, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552827_0071

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924

THÈSE

N°

POUR

61

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jules PERLIS

Externe des Hôpitaux de Paris
Né le 3 décembre 1894 à Bellegarde (Loiret)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACCOUCHEMENT
SANS DOULEUR

Président : M. COUVELAIRE, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924



LE DOYEN... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

Anatomie.....	MM.
Anatomie médico-chirurgicale.....	NICOLAS.
Physiologie.....	CUNEO.
Physique médicale.....	Ch. RICHET.
Chimie organique et chimie générale.....	André BROCA.
Bactériologie.....	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BEZANÇON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BRUMPT.
Pathologie médicale.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie chirurgicale.....	SICARD.
Anatomie pathologique.....	LECÈNE.
Histologie.....	LETULLE.
Pharmacologie et matière médicale.....	PRENANT.
Thérapeutique.....	RICHAUD.
Hygiène.....	CARNOT.
Médecine légale.....	Léon BERNARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée.....	MÉNÉTRIÉR.
	ROGER.
Clinique médicale.....	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TESSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.....	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	De LAPERSONNE.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	BROCA Auguste
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI.....	Pathologie médicale
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA.....	Histologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
I. de JONG....	Anatomie pathologique.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉCALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER...	Pathologie médicale.
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expérimentale.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER..	Urologie.
HOVELACQUE..	Anatomie.
JOYEUX.....	Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LARDENNOIS..	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER....	Obstétrique.
LEMAITRE....	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL...	Obstétrique.
LHERMITTE...	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgicale.
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgicale.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT...	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHE Fils...	Physiologie.
ROUVIÈRE....	Anatomie.
STROHL.....	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
TIFFENEAU...	Pharmacologie et matière médicale.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET....	Pathologie médicale.
WELTER.....	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

CAMUS.....	Physiologie.
GOUGEROT....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique.

MM.

RETTERER....	Histologie.
ROUSSY.....	Anatomie pathologique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY..... Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.
 LAIGNEL-LAVASTINE Clinique médicale.
 LEREBoullet. Clinique médicale infan-
 tile.
 LÉRI Clinique médicale.
 LÉPER Clinique médicale.

MM.

OMBREDANNE. Clinique chirurgicale in-
 fantile.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 RATHERY..... Clinique médicale.
 SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
 TERRIEN..... Cliniq. ophtalmologique.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM MAUCLAIRE, agrégé.....	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....		Stomatologie.
N.		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD.....		Radiologie clinique.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
 probation.*

A MES PARENTS

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX

M. le Professeur LANDOUZY (*in memoriam*).

M. le Docteur MICHAUX (*in memoriam*).

M. le Docteur FREDET.

M. le Docteur LAFFITTE.

M. le Professeur BEZANÇON.

M. le Professeur JEANSELME.

M. le Docteur DEMELIN.

A M. le Professeur COUVELAIRE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur des Hôpitaux
Officier de la Légion d'honneur

*En le remerciant du grand
honneur qu'il m'a fait en vou-
lant bien présider cette thèse.*

AVANT-PROPOS

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. le D^r Cleisz, accoucheur des Hôpitaux, grâce à la bienveillance duquel nous avons pu recueillir les documents qui nous ont permis d'écrire ce travail.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ACCOUCHEMENT
SANS DOULEUR

A. — Faut-il accepter ou chercher
à supprimer les douleurs de l'accouchement ?

Il y a plus d'un siècle que la recherche de moyens propres à adoucir les douleurs de l'accouchement préoccupe les accoucheurs.

Depuis cette époque de nombreux produits ont été découverts et étudiés et les résultats obtenus sont tels qu'actuellement il n'est point d'opération que le chirurgien ne puisse entreprendre, et point de douleur non justiciable d'un acte opératoire, que le médecin ne puisse calmer. Et cela est tellement en quelque sorte passé dans les mœurs qu'il paraît presque inutile et mal à propos de le rappeler.

Il nous semble pourtant qu'on ne puisse pas, en opposition avec cette constatation de fait, ne pas être frappé de l'apparente indifférence, de l'impuissance apparemment acceptée dans lesquelles se trouve l'accoucheur chargé de veiller à l'accomplis-

sement normal d'un acte physiologique essentiellement douloureux.

Est-ce à dire que les obstétriciens se désintéressent de la question et que rien n'ait été tenté ? Bien au contraire. Depuis les essais de Simpson, qu'une reine illustra au point que la méthode est demeurée célèbre du fait de la qualité non du médecin, mais de la cliente (chloroforme à la reine), on peut dire que des tentatives ont été faites avec tous les produits anesthésiques ou analgésiques que la pharmacopée met à la disposition des chirurgiens. Quant à l'intérêt que présente la question, qu'il suffise de rappeler qu'elle a été mise à l'ordre du jour du récent Congrès de Genève (III^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, 9-11 août 1923).

On sait combien est variable d'une femme à l'autre la douleur de l'accouchement ; c'est au point qu'on a pu trouver comme une raison de renoncer à solutionner ce problème ce fait que la douleur ne se pouvant mesurer, il devenait difficile d'apprécier celle que son intensité pouvait inciter à soulager (Pinard). Sans doute certaines femmes, moins sensibles ou plus courageuses, prennent-elles aisément leur parti d'un état de chose qui, pour pénible qu'il soit, n'en est pas moins passager, et les laissera sans rancune pour le passé et sans appréhension pour l'avenir. Mais combien plus nombreuses celles qui souffrent cruellement et que vient heureusement soulager la puissance d'oubli. Mais si la souffrance est

plus ou moins intense, cette souffrance n'en existe pas moins et toujours.

Et n'est-il pas raisonnable de penser que lorsque telle ou telle méthode, sûre et sans danger, sera applicable non plus à quelques femmes, mais à toutes les femmes, non plus à un moment seulement du travail, mais à tout celui-ci, la majorité des femmes, nous pensons toutes, n'acceptera plus la douleur.

Y a-t-il des raisons de rechercher à supprimer la douleur ?

Il nous semble que poser la question de principe c'est la résoudre, et que l'un des rôles essentiels du médecin, à condition tout d'abord de ne pas nuire, est de faire ce qu'il a à faire, en s'efforçant de ne pas faire souffrir, ou de ne pas laisser souffrir.

Cet argument nous paraît, indépendamment de toute question de réalisation pratique, le seul indiscutable et celui auquel il n'y a rien à opposer de sérieux.

Le fait que la suppression de la douleur serait capable de supprimer certains états de shock peut être retenu, mais étant donnée l'impression de nos connaissances actuelles sur ces états d'ailleurs relativement rares, nous ne faisons que le citer.

Mais par contre ne sait-on pas que si les causes de restriction volontaire en matière de natalité sont nombreuses, l'une d'elles, et non des moindres, est la crainte de la douleur aussi bien chez les primipares qui n'ont pour elles que l'expérience des

autres, que chez les multipares qui savent à quoi s'en tenir. Nous ne doutons pas que la promesse non fallacieuse de diminution ou de suppression de la douleur ne soit un argument par lequel bien des femmes se laisseront convaincre. Pour arriver aux fins de repopulation, on a proposé bien des moyens dont beaucoup ne valent pas celui-là.

Voyons maintenant les raisons qui ont été invoquées pour maintenir le *statu quo* et accepter la douleur.

Nous ne parlerons que pour mémoire du point de vue religieux. Le *et paries in dolore* ne doit pas conserver beaucoup de ferventes adeptes. D'ailleurs, libre à celles qui veulent suivre à la lettre le commandement, de prendre leur part de l'ancestrale punition. Nous n'avons pas la prétention d'empêcher de souffrir qui veut souffrir. Il en est de ces femmes qui puisent leur courage dans leurs convictions religieuses comme de celles — et elles existent — qui, par orgueil maternel, nous allions dire par orgueil sportif, ont l'impression que leur enfant est davantage et plus absolument leur œuvre quand elles ont mené leur accouchement jusqu'au bout toutes seules. Ce sont là questions de sentiments, qui pour respectables qu'ils soient, ne relèvent pas moins de cas d'exception.

Le véritable argument de l'acceptation de la douleur est un argument d'impuissance : on ne fait rien parce qu'il n'y a rien de sûr à faire. Rien de sûr, c'est-à-dire rien qui soit à la fois efficace,

et non dangereux pour la mère et pour l'enfant.

Nous ne pensons pas en effet qu'on puisse encore parler d'adversaires irréductibles de l'analgésie en obstétrique. Pinard lui-même, que d'aucuns rangent parmi ces adversaires, a cherché, comme bien d'autres, à atténuer les douleurs de l'accouchement; s'il y a renoncé, c'est parce que les produits mis à sa disposition étaient insuffisants et dangereux; nous voulons parler en particulier de la tocanalgine qui, pendant un an, fut essayée dans son service de Baudelocque; les résultats lui ayant montré que le produit était défavorable aux enfants, il y renonça. Mais il ne faut pas faire dire aux gens ce qu'ils n'ont pas dit. Pinard est trop l'apôtre de la maternité pour qu'en présence de telle ou telle méthode qui aura fait ses preuves, il ne devienne partisan qu'on soulage des femmes dans leur labeur.

Le problème est complexe parce qu'il faut, pour qu'une méthode analgésiante soit applicable, que certaines conditions soient réalisées.

1° L'acte de la parturition est un acte physiologique dont l'un des caractères est d'être douloureux. Il faut que la suppression de la douleur ne modifie pas ses autres caractères, en d'autres termes, qu'il reste ce qu'il est essentiellement, un acte physiologique.

2° La méthode ne doit porter atteinte aux intérêts de la mère ni pendant, ni après l'accouchement, c'est-à-dire que non seulement elle ne doit pas nuire au jeu normal des organes de la parturition, mais

encore qu'elle ne doit pas porter atteinte à l'état général de la mère ni pendant, ni après l'accouchement.

3° La méthode ne doit porter atteinte aux intérêts de l'enfant ni pendant ni après l'accouchement.

Toute méthode dont une longue application montrera qu'elle respecte ces desiderata essentiels, tout en étant efficace, c'est-à-dire en atténuant ou en supprimant les douleurs de l'accouchement, sera une méthode acceptable.

En conclusion de notre premier chapitre, et nous plaçant à un point de vue général, nous dirions volontiers :

Le devoir de tout médecin est de soulager la douleur, laquelle est habituellement de cause pathologique, sans faire courir à son malade le risque d'aggraver son mal en établissant cette thérapeutique symptomatique.

Pourquoi l'accoucheur ne chercherait-il pas à soulager la douleur qui accompagne le phénomène physiologique de l'accouchement, s'il a entre les mains un traitement symptomatique dont il puisse user sans entraver le jeu normal de la parturition, sans le rendre pathologique, et aussi sans nuire ni à la mère, ni à l'enfant ?

Il est normal que toute femme désire se voir appliquer un traitement symptomatique, sans qu'il y ait lieu de chercher à apprécier l'intensité de sa douleur, puisque cette douleur est.

B. — L'emploi des anesthésiques ne paraît pas convenir dans la lutte contre les douleurs de l'accouchement, du moins pendant tout le travail.

Nous n'avons pas l'intention, au cours de ce modeste travail, de refaire l'historique de l'emploi, des anesthésiques en obstétrique, pas plus que nous ne ferons dans le chapitre suivant relatif aux analgésiques l'historique de l'emploi de ceux-ci. Ceux que la question intéresse trouveront dans le livre de H. Vignes tout un chapitre très complet relatif à la question (1). La question est également envisagée dans son ensemble dans le rapport de Rapin au Congrès de Genève (2).

Nous ne ferons que rappeler à propos de l'anesthésie rachidienne, que si celle-ci a donné entre les mains de Doléris et de Malartic (1900) avec la cocaïne des résultats intéressants, elle n'en reste pas moins dans l'accouchement normal une méthode inacceptable, parce que, outre les risques qu'elle comporte

1. H. Vignes, *Physiologie obstétricale normale et pathologique*. Masson, édit., chapitre XIX, pp. 357 à 389.

2. Rapin, *Des procédés d'anesthésie au cours de l'accouchement* (Rapports présentés au III^e Congrès de l'association des gynécologues ou obstétriciens de langue française. Genève, 9-11 août 1923 in *Gyn. et Obstétr.*, t. VIII, 1923, n^o 2, p. 211).

pour la mère, l'anesthésie rachidienne est d'une durée trop limitée et qu'il ne saurait être question sans danger, de répéter les injections.

Quant aux anesthésies locales et régionales elles n'ont jamais donné, quand elles cherchent à atténuer les douleurs de la période de dilatation que des résultats très infidèles. Capables d'atténuer les douleurs vulvaires à la fin de la période d'expulsion (Sillheim, 1910. King, 1916), elles ne sont en fin de compte applicables que pour remplacer l'anesthésie générale lors d'une réfection périnéale, mais ce n'est pas là une méthode d'anesthésie obstétricale.

Restent les anesthésiques généraux par inhalation.

Il va sans dire que l'anesthésie générale analogue à celle que demande la chirurgie ne saurait être prolongée impunément pendant les heures que dure le travail de l'accouchement. L'anesthésie générale complète ne peut être employée que pour terminer artificiellement un accouchement ou pour permettre au cours de celui-ci de pratiquer telle ou telle manœuvre douloureuse ou examen difficile.

On ne saurait donc employer les anesthésiques généraux que d'une façon discontinue, soit à la manière de Simpson pour le chloroforme (d'abord petites doses, puis doses d'entretien) soit d'autre façon (une bouffée à chaque contraction).

Mais qu'il s'agisse de chloroforme ou d'éther, ou du mélange des deux produits, de l'avis de tous les auteurs, il est très difficile de s'en tenir au stade

d'analgésie ; il n'y a pas de demi-anesthésie possible : ou la femme reçoit trop d'anesthésique et c'est une narcose complète qui ne saurait être prolongée, ou elle en reçoit trop peu et l'analgésie est insuffisante. En fin de compte, on a des périodes d'anesthésie entrecoupées de périodes de non anesthésie.

Peut-on dire que cette méthode insuffisante donne des résultats au point de vue de la lutte contre la douleur, conservant du moins à l'acte de la parturition en caractère physiologique et ne lésant les intérêts ni de la mère, ni de l'enfant ?

Comme l'a montré Vignes (1), les opinions des auteurs relativement à l'action du chloroforme sur la contraction utérine sont contradictoires ; mais ce produit diminue nettement la rétractilité post-partum et favorise les hémorragies de la délivrance (Pinard). Quant à la tolérance des femmes en travail pour le chloroforme, elle est loin d'être démontrée. Le produit serait par contre dangereux pour le fœtus.

A ces différents points de vue, l'éther serait justiciable de moins de critiques ; sans action sur la contraction utérine (Rouvier) (2) ni sur sa rétractilité, il n'a pas pour le foie maternel l'action nocive du chloroforme, et ce serait pour le fœtus le moins dangereux des anesthésiques.

Le chlorure d'éthyle du fait de sa grande volatilité paraît à première vue pouvoir convenir plus aisé-

1. H. Vignes, *loc. cit.*, p. 367 et suiv.

2. Rouvier, *Traité pratique d'Obstétrique nouvelle*, p. 384.

ment à une anesthésie générale discontinue ; capable de donner une narcose rapide et peu profonde, il s'élimine rapidement ; mais son action s'accompagnera presque toujours de phénomènes de grande excitation ; Davis (1) prétend en outre qu'il trouble l'action du cœur, et les chirurgiens nous enseignent que la contracture des mâchoires qu'il provoque si souvent oblige à l'emploi de l'ouvre-bouche si l'on veut se mettre à l'abri des phénomènes d'asphyxie par chute de la langue.

Seul le protoxyde d'azote paraît *a priori* répondre à tous les desiderata d'une bonne anesthésie obstétricale.

1° On peut obtenir la disparition ou la diminution de la douleur pourvu que l'administration du protoxyde d'azote soit commencée dès le début du durcissement de l'utérus, c'est-à-dire avant que la contraction ne soit perçue douloureuse par la femme.

2° Les recherches des auteurs américains qui l'ont employé à la suite de Lynch et Heaney, recherches contrôlées par Vignes et Moreau (2) ont montré que la contraction utérine est influencée favorablement : leur durée, leur fréquence sont augmentées, et il y aurait régularisation des intervalles entre les contractions.

Ainsi donc le protoxyde d'azote paraît être le seul

1. Davis, *Analgesie et anesthésie pendant le travail* (*Surgery Gyn. and Obst.*, déc. 1920, p. 601).

2. H. Vignes et Moreau, *Action de l'analgésie au protoxyde d'azote sur la contraction utérine* (*la Presse médicale*, 23 mars 1921, p. 234).

anesthésique par inhalation capable, du fait de son action débutant et cessant quasi-immédiatement, d'être donné par intermittence à l'occasion de chaque douleur et capable de diminuer ou même de supprimer celle-ci sans entraver le jeu normal de la contraction utérine. Ce serait là l'anesthésique obstétrical idéal présentant en outre l'avantage de permettre pour toute intervention, même longue, jugée nécessaire pour terminer l'accouchement, une anesthésie continue dont la femme sortira fraîche et dispose.

Malheureusement, ainsi qu'il ressort de la récente communication de Cleisz et Mlle Perlis à la Société d'Obstétrique, l'emploi du protoxyde d'azote soulève de grosses objections. Sans parler de la fréquence des applications du forceps nécessitées par la diminution de l'effort volontaire lors de la période d'expulsion (six applications sur les 14 cas de Vignes) et de la relative fréquence des hémorragies de la délivrance (2 cas sur 14, Vignes), il faut dire que le caractère même franchement discontinu qui fait se réveiller la femme après chaque douleur, avec l'illusion vite dissipée de ne pas être en travail, et les lourdeurs de tête que finissent par entraîner la multiplicité de ces petites anesthésies générales répétées, amènent chez certaines femmes une sorte de lassitude et de découragement.

Ce n'est pas là pourtant la grosse objection. Celle-ci est faite du danger d'asphyxie sur lequel insistent Cleisz et Perlis qui ne craignent pas d'apporter à l'appui de leurs dires une statistique qui, pour écour-

tée qu'elle soit, n'en est pas moins impressionnante. Et ainsi que le dit Herwitt, c'est un tour de force de piloter son malade à travers le chenal extrêmement étroit bordé d'un côté par l'asphyxie et de l'autre par le réveil.

Il va sans dire que le danger d'asphyxie pour la mère entraîne nécessairement le danger d'asphyxie pour l'enfant. De telle sorte qu'en fin de compte le protoxyde d'azote, anesthésique obstétrical théoriquement parfait, serait du fait qu'il ne remplit pas deux des conditions essentielles requises, l'absence de risques pour la mère et pour l'enfant, un anesthésique à rejeter, parce que dangereux.

En conclusion, les anesthésiques généraux, restent ce qu'ils sont. Avec les risques et les avantages inhérents à chacun d'eux, ils permettent de complètement endormir la femme pour telle ou telle intervention jugée nécessaire à la fin de l'accouchement ou sitôt après. Mais si l'on veut leur demander davantage, qu'on n'espère pas les faire entrer en jeu d'une façon efficace et sans risques pendant la durée souvent longue du travail ; tout au plus pourront-ils, donnés à petites doses, c'est-à-dire à doses insuffisantes, procurer pendant un temps limité le plus souvent à la fin de l'accouchement normal, ainsi que le disait Porak à propos du chloroforme, « une analgésie inconstante, mais une sédation certaine ».

C. — Que peut-on attendre des analgésiques ?

Nous ne ferons que rappeler sans insister les essais pourtant nombreux qui ont été faits de suggestion à l'état de veille ou en état d'hypnose. Ce sont des procédés compliqués qui ne sont à la disposition que d'un nombre limité de praticiens et d'un nombre également limité de « sujets ». On sait d'ailleurs que la suggestion à l'état d'hypnose n'est pas sans dangers, qu'elle représente un véritable traumatisme psychique ; et rien ne nous assure qu'elle ne soit pas capable de déclencher l'apparition de psychoses caractérisées dont on sait que des cas peuvent s'observer dans les suites de couches chez des femmes prédisposées, précisément du genre de celles qui constituent le mieux des « sujets ». De l'avis d'Hirschlaff et cela paraît le bon sens même, la suggestion doit se limiter aux sensations subjectives de la parturiente concernant l'angoisse, l'excitation et la douleur ; mais « une influence suggestive sur la marche objective de l'accouchement n'est possible que dans la fantaisie d'un petit nombre d'hypnotiseurs ».

Quant à l'hypnonarcose, ce n'est pas une méthode nouvelle : le chloroforme à la reine qui n'emploie que des doses médicamenteuses tout à fait insuffi-

santes à produire à elles seules la narcose, et fait en outre appel à la suggestibilité plus ou moins grande de la patiente, n'est pas autre chose.

Nous nous étendrons davantage sur les hypnotiques dont l'un d'eux, le somnifène, retiendra surtout notre attention.

L'emploi de la *morphine* pour calmer les douleurs de l'accouchement remonte à déjà de longues années. Mais ses partisans ne restent pas nombreux parce que deux des conditions essentielles requises de tout anesthésique ou analgésique obstétrical ne sont pas remplies : l'enfant souffre, et la contraction utérine est défavorablement influencée. L'enfant présente à sa naissance des périodes d'apnée souvent prolongées pendant plusieurs minutes : suivant l'expression imagée de Pinard, l'enfant semble en quelque sorte oublier de respirer. C'est également Pinard qui, dans sa thèse de 1878, disait que « la morphine plus qu'aucun des autres agents, influence la contractilité utérine. On pourrait presque dire, ajoutait-il, que c'est son effet le plus immédiat. La contraction utérine se ralentit, devient plus courte et enfin se suspend complètement. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de l'utérus gravide ».

La *scopolamine* isolée pour la première fois en 1890 par *Schmidt*, analogue dans son action à l'atropine, diminue considérablement l'excitabilité de l'écorce cérébrale. *Steinbuchel*, en 1903, administra le premier cette substance pour soulager les douleurs de l'accouchement.

L'emploi simultané des deux alcoïdes, morphine et scopolamine, parut intéressant à *Krœnig* et *Ganss* en raison de leur antagonisme. Ces auteurs inaugurèrent ainsi en 1905 une méthode décrite en Allemagne sous le nom de *Dammerschlaf*, en Amérique et en Angleterre sous le nom de *Twilight Sleep*, ou sommeil crépusculaire, dont le retentissement fut assez considérable, que l'on emploie encore couramment en Amérique et que certains auteurs utilisent encore aujourd'hui.

Les résultats obtenus par cette méthode sont au point de vue de la lutte contre la douleur plus certains qu'avec la morphine seule, grâce à la scopolamine qui non seulement diminuerait très efficacement la douleur, mais produirait un véritable état d'amnésie. Mais la méthode n'en reste pas moins passible des mêmes objections que la morphine seule, tant pour ce qui est de l'enfant, que pour ce qui est de la marche de l'accouchement. Les auteurs allemands sont unanimes à reconnaître qu'une surveillance constante est absolument nécessaire, vu la gravité, de l'intoxication si elle se produit, et la possibilité du retard dans la marche de l'accouchement et des suites que ce retard peut entraîner. Nous ne voulons pour preuve de la non-innocuité de la méthode, la multiplicité même des mélanges qui ont été proposés ; c'est ainsi que la morphine a été remplacée par la narcophine (mélange de méconate de morphine et de narcotine), par la tocanalgine (produit d'hydratation de la morphine), par l'hé-

roïne ; enfin on a conseillé l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse pour ranimer les contractions défailantes de la période d'expulsion.

Plus intéressante paraît la méthode que Rapin avait exposée en 1919 au Congrès de Bruxelles et qu'il a rappelée dans son rapport au Congrès de Genève de 1923. Son principe est identique à celui que nous exposerons tout à l'heure, relatif à la méthode que Cleisz et Melle Perlis ont décrite à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris et que nous décrirons ici tout à l'heure avec tous les documents qu'ils ont mis à notre disposition. Essentiellement, Rapin emploie un hyptonique à toxicité faible, le chloral auquel il adjoint pour la période terminale de l'accouchement un anesthésique par inhalation en l'espèce, le chlorure d'éthyle qu'il peut n'employer qu'à faibles doses parce que la femme est déjà sous l'action du chloral.

Les hypnotiques de la série uréique d'un emploi assez courant en thérapeutique médicale, et surtout en thérapeutique neurologique et psychiatrique, ont été également utilisés pour chercher à diminuer les sensations douloureuses de l'accouchement. Mais qu'il s'agisse du *dial*, qu'il s'agisse du *véronal* ou du *luminal*, aucun n'a donné pleine satisfaction ; ou bien ils ne donnent qu'une sédation passagère, ou bien, donnés à plus fortes doses, ils s'accompagnent quelquefois d'accidents comme cela est en particulier le fait du *luminal*.

Aussi a-t-on cherché à les associer à des dérivés de l'opium. C'est ainsi qu'on a lancé dans le commerce certains produits comme la *tachine* qui est essentiellement une combinaison de dial et de dionine et qui, au dire de Rapin, ne serait pas sans danger parce que l'accouchement traîne un peu en longueur. On a également fabriqué l'*hémypnone*, également sous forme de pastilles et qui est un mélange de dionine-dial ou d'héroïne-dial et de chlorétone ; Rapin dit aussi de ce mélange que s'il est plus actif que la tachine, il n'est pas sans danger pour la mère et pour l'enfant, si l'on veut obtenir une réelle analgésie : en outre l'association même dans le même médicament de produits à toxicités différentes, rend ce médicament peu maniable, et en fait il peut devenir dangereux pour l'enfant et défavorable aux contractions, de répéter la dose de dionine ou d'héroïne aussi souvent que celle du dial ou du chlorétone.

Tout autres sont les résultats obtenus jusqu'à ce jour avec le somnifène.

Nous n'avons pas l'intention dans ce travail dont le but essentiel est de donner en détail les résultats obtenus par Cleisz et Mlle Perlis, de nous étendre sur la question chimique et pharmaco-dynamique. On trouvera au complet ces indications dans les différentes thèses publiées ces dernières années relatives au produit et dont nous donnons en fin du travail les indications bibliographiques. Mieux encore on les

trouvera dans le travail original de Redonnet (1) qui le premier obtint par synthèse le produit et en fit une étude pharmaco-dynamique et physiologique expérimentale complète.

Redonnet montre d'abord que tous les hypnotiques synthétiques, obtenus jusqu'ici, les dérivés de l'acide barbiturique ou malonylurée, sont ceux qui présentent le plus d'intérêt au point de vue thérapeutique. Il a montré que parmi les nombreux dérivés aucun des trois les plus étudiés, l'acide diéthylbarbiturique (véronal), l'acide diallylbarbiturique (dial) et l'acide éthylphénylbarbiturique (luminal ou gardénal, marque française) aucun n'était convenablement maniable, du fait de leur insolubilité. Les sels sodiques obtenus avec ces acides, sont, il est vrai, solubles, mais ils se dissocient : il y a libération de soude caustique et dislocation du noyau de l'uréide. La combinaison non plus avec la soude, mais avec la diéthylamine, base légère, élève considérablement la solubilité dans l'eau et renforce l'activité d'environ 20 o/o sans augmenter la toxicité ; les solutions sont stables et ne libèrent plus que des traces de base faible négligeables en elles-mêmes, et incapables de provoquer la cyclolyse. Expérimentant sur le chien et sur la grenouille, Redonnet a montré que les résultats les plus favorables étaient obtenus par le diallylbarbiturate de diéthylamine et par le diéthylbarbiturate de diéthylamine.

1. Redonnet, *Archives internationales de Pharmaco-dynamie et de Thérapie*, 1920, vol. XXV, fasc. III et IV.

C'est le mélange de ces deux derniers qui répond à l'appellation de *somnifène*, nom déposé dans le commerce et dont la désignation chimique est : diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine. G. et D. Bardet (1) en ont fait une étude chimique et pharmacologique complète.

Ce qui frappe à la lecture des observations publiées dans les différents travaux relatifs à la question, c'est l'absence de toxicité du produit.

En particulier les expérimentations de Redonnet sur le chien et la grenouille, montrent que pour cette dernière, beaucoup plus sensible, toutes choses égales d'ailleurs, que le chien, la dose léthale est triple de la dose paralysante; en outre il est noté dans le travail de Redonnet que des chiens ont continué à émettre, pendant leur narcose, comme normalement, leurs matières et leurs urines.

G. et D. Bardet disent, dans leur étude chimique (*loc. cit.*, p. 193) que « les barbiturates ne touchent pas le foie; ils provoquent à haute dose l'anesthésie sans toucher les organes de la vie animale; la circulation, les fonctions des muscles lisses, sont conservées, mieux qu'avec les anesthésiques volatils ».

Parmi les nombreuses observations médicales publiées dans différentes thèses, nous en trouvons plusieurs où il a été noté que le poulx et la T. A. sont restés sans modifications, et que, chez des

1. G. et D. Barbet, *Contribution à l'étude des hypnotiques uréiques. Action et utilisation du diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine* (Bulletin général de Thérapeutique, avril 1921, p. 173).

malades traités pendant un mois et demi de suite, les fonctions rénales sont restées normales, et en particulier l'élimination des chlorures et de l'urée; cette administration prolongée et sans méfaits du médicament a été étudiée à propos de plusieurs cas de tétanos à évolution d'ailleurs favorable; elle l'a été également et surtout en thérapeutique neurologique et psychiatrique, et particulièrement dans une série de cas d'épilepsie (thèse de Trampol). Le produit a été également administré pour lutter contre l'insomnie chez des asystoliques, sans modification du côté du cœur, du foie, des œdèmes et de la diurèse; il l'a été aussi chez des albuminuriques sans aggravation de leur état.

Enfin D. Bardet (1) montra dans ses essais d'anesthésie générale chirurgicale que l'on pouvait impunément en injections intraveineuses faire des doses atteignant 8 centimètres cubes.

Ces constatations nous paraissent du plus haut intérêt quand il s'agit d'un produit dont on préconise l'emploi en thérapeutique obstétricale: on sait en effet le rôle primordial que jouent chez la femme enceinte et parturiente le foie, les reins et le cœur et combien il faut s'attacher à respecter le jeu normal de ces organes.

G. et D. Bardet qui avaient montré l'innocuité du produit avaient déjà émis l'idée de son application possible en obstétrique.

1. D. Bardet, *Soc. de Thérapeutique* (Séance du 10 nov. 1920, in *Bull. général de Thérapeutique*, janvier 1921, p. 27).

La thèse de Cerné, inspirée par M. Funck-Bren-tano et parue dans les premiers mois de l'année 1923 relate les premiers essais faits en série de l'ap-plication du diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthyla-mine en thérapeutique obstétricale. Rapin, dans son rapport au Congrès de Genève ne rapporte qu'une observation d'un essai, d'ailleurs satisfaisant, fait par lui.

Les résultats obtenus par Cerné sont intéressants ; il dit avoir obtenu dans ses trente observations « le plus souvent une analgésie complète, et toujours une sédation évidente ».

D'après les expériences de Redonnet chez le chien, il semblerait que l'administration par voie buccale fut aussi efficace, sinon davantage, que l'adminis-tration par voie hypodermique ou intramusculaire ; la crainte des vomissements de la femme en travail ne nous paraît pas à ce point de vue un argument en faveur de l'injection car le produit aurait une action antiémétisante ainsi que semble le prouver ce fait également montré par Redonnet qu'un chien qui, en règle générale, vomit lorsqu'on lui a fait de la morphine, ne vomit pas dans les mêmes condi-tions lorsqu'on lui fait en outre absorber du diéthyl ou du diallylbarbiturate de diéthylamine.

D. — Le somnifène intraveineux

Les résultats de Cerné ont montré que le somnifène était, actuellement du moins, l'un des analgésiques, sinon l'analgésique, les plus tentants à employer dans la lutte contre les douleurs de l'accouchement.

Mais les résultats apportés par M. Cleisz et Mlle Perlis, dont nous publions les observations inédites, semblent prouver que la méthode qu'ils préconisent, méthode par injections intraveineuses, et qu'ils sont les premiers à avoir tentée en obstétrique, est la méthode de choix (1).

Disons, dès maintenant, que les doses auxquelles ils ont eu recours, et qui ont atteint 13 centimètres cubes dépassent sensiblement les doses déjà élevées auxquelles D. Bardet était arrivé ; et ceci n'est qu'une preuve nouvelle, étant donnés leurs résultats de la non toxicité du produit.

Nous transcrivons exactement ce que Cleisz et Mlle Perlis disent dans leur communication à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, relative-

1. Cleisz et Perlis (Régina), *A propos de l'accouchement sans douleur* (Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris. Séance du 10 décembre 1923).

ment au *choix des sujets*, à la *technique* et aux *résultats* obtenus :

Choix des sujets. — « Nous n'avons pas spécialement choisi nos sujets, notre choix portait uniquement sur des femmes souffrant d'une façon apparemment assez intense pour qu'il parût intéressant de chercher à les soulager ; le hasard nous a fait expérimenter notre méthode sur II-primipares et VI-multipares. Le pourcentage des premières à travail naturellement plus long rendant nos résultats plus intéressants.

« Seize cas ont été recueillis dans la maternité de Tenon pendant que l'un de nous y remplaçait notre ami, Lévy-Solal ; un cas est un cas de ville.

« *Technique.* — 1° A quel moment faire la première injection ?

« Chez les multipares, être sûr que la femme soit nettement en travail, c'est-à-dire ait des contractions utérines douloureuses et des modifications du col. Chez les primipares, tendance à temporiser davantage ; attendre que les contractions soient nettement pénibles et si possible, dans la crainte d'un travail de longue durée, ne pas entreprendre la thérapeutique avant une dilatation effective de 1 à 2 francs.

« 2° Injection d'emblée à dose suffisante pour obtenir immédiatement un sommeil profond, cette dose étant variable suivant les cas et n'ayant pas excédé 8 centimètres cubes dans nos observations.

« 3° Pas de fractionnement de dose pour le début.

« 4^e Répétition suivant les nécessités : nos doses totales n'ont pas excédé 13 centimètres cubes.

RÉSULTATS

« I. — **Effet sur les douleurs.** — Chez toutes les femmes chez qui nous sommes intervenus, nous avons obtenu non pas seulement une sédation des douleurs mais chez presque toutes une disparition complète de celles-ci. Dans nos premiers essais où nous étions un peu timorés et n'osions que répéter à intervalles plus ou moins éloignés de petites doses, les douleurs se manifestent par des grimacements et de l'agitation, une seule fois par des cris d'ailleurs inconscients et dont la femme n'a pas gardé le souvenir. Mais le plus souvent, et d'une façon constante dans nos dernières observations, le sommeil est complet et nous nous rappelons telle de nos patientes dont les ronflements faisaient envie à une voisine, cependant qu'à la vue et au palper les contractions étaient manifestes.

« Le sommeil complet est obtenu dès l'injection faite, c'est-à-dire quasi instantanément.

« L'abolition de la conscience est absolue pour peu que la dose ait été faite d'emblée suffisante ; cette anesthésie dure en moyenne de deux heures et demie à trois heures et demie ; au bout de ce temps, la femme reprend insensiblement conscience de ses douleurs tout en restant somnolente dans leur intervalle. C'est elle-même qui réclame une nouvelle piqûre.

« Nos deux dernières observations qui sont les plus démonstratives parce que nous avons bien en mains la technique et dont l'intérêt est que l'une est celle d'une primipare et l'autre celle d'une multipare, sont à ce point de vue caractéristiques; toutes deux sont sorties de leur sommeil pour réclamer une nouvelle dose, qu'il a fallu faire à la primipare et par laquelle elle fut plongée à nouveau dans l'inconscience, et qu'il a été inutile de faire à la multipare, l'accouchement s'étant terminé quelques minutes après. Toutes deux n'ont gardé comme souvenir de leur accouchement que le moment où elles ont réclamé la drogue.

« Cette action sur la douleur est le point intéressant de notre méthode. Les autres constatations dont nous parlerons tout à l'heure ne font que confirmer ce que Cerné avait observé, avec ceci de particulier que malgré les doses sensiblement plus élevées, auxquelles nous avons eu recours et le choix de la voie intraveineuse, nous n'avons noté comme lui d'effets nuisibles ni sur la mère, ni sur l'enfant.

« Nous pensons qu'avec une bonne technique, et ceci est plus le fait d'une question d'habitude que d'une directive générale, on doit arriver non seulement à atténuer mais à faire disparaître les douleurs à partir du moment où la thérapeutique est instituée.

« C'est au point que l'on a davantage l'impression d'une anesthésie générale que d'une analgésie.

« II. — **Effet sur la contraction et la rétrac-**

tion utérine. — Les contractions sont objectivement augmentées de fréquence et de durée pendant une moyenne de une heure après chaque injection. La moyenne du temps de dilatation est nettement diminuée. C'est ainsi que quatre de nos primipares pour lesquelles l'injection a pu être faite entre 1 et 2 francs de dilatation ont mis 4 h. 35 de moyenne pour aller de cette dilatation à dilatation complète. La période d'expulsion est le plus souvent, mais pas toujours, accélérée. Nous n'avons eu qu'une fois à appliquer le forceps pour souffrance fœtale dans un cas de rupture prématurée des membranes avec œdème du col. Certaines femmes commençant à sortir de leur somnolence peuvent être sollicitées à pousser. Les autres ne poussent que quand la tête appuie bien sur le plancher périnéal. Chez d'autres enfin, la poussée abdominale est presque nulle, mais nous pensons que dans ces cas l'expulsion se fait pourtant aisément parce qu'il y a relâchement indolent des parties molles.

« La rétraction utérine est normale. Le seul cas où nous ayons eu une hémorragie de la délivrance était celui d'une femme à laquelle la sage-femme de garde avait fait de l'expression utérine pendant l'expulsion et pendant la délivrance.

« **III. — Effet sur l'état général maternel.** — Immédiatement, aucune modification du pouls ni de la respiration. Nous avons chaque fois que nous les avons recherchés, trouvé conservés les réflexes rotuliens; ils nous ont même paru dans certains cas

exagérés : réflexes cornéens conservés ; pas de résolution musculaire.

« Le seul ennui noté surtout dans nos premières observations où nous ne cherchions pas à obtenir d'emblée le sommeil complet, est un état d'agitation tel que dans certains cas il a fallu faire appel à un garçon de service. L'agitation que nous avons eue dans les derniers cas, était très légère et très intermittente.

« Tardivement, nous avons observé plusieurs heures après l'accouchement deux cas d'agitation avec crises de larmes ; 1/2 centigramme ou 1 centigramme de morphine en viennent immédiatement à bout. Nous avons noté aussi deux fois de la diplopie binoculaire passagère (parésie de la musculature externe probable).

« La femme reste somnolente pendant un nombre d'heures variable suivant les cas, mais toujours capable de s'alimenter quand on l'y incite, sans troubles de la miction ni de l'exonération, reprenant peu à peu conscience sans céphalée et restant le plus souvent amnésique relativement à la période qui s'est écoulée de la première piqûre jusqu'au début de la reprise de conscience.

« IV. — Effet sur l'enfant. — Pendant le travail, pas de modification des bruits du cœur, une seule application de forceps pour souffrance fœtale dans un cas d'œdème du col par rupture prématurée des membranes.

« Tous nos enfants n'ont pas immédiatement crié

mais tous ont immédiatement respiré. Ils dorment sans cris pendant quelques heures, tous se sont bien élevés.

« V. — Nous signalons enfin que si l'accouchement doit être terminé artificiellement, la dose d'anesthésique général par inhalation éther ou chloroforme nécessaire pour obtenir la résolution musculaire, est réduite à un minimum infime ; quelques bouffées de chloroforme nous ont été suffisantes, dans le cas où nous avons dû appliquer le forceps. Dans un autre cas qui ne fait pas partie de nos 17 observations, nous avons pu maintenir sous l'anesthésie générale pendant vingt-cinq minutes une femme à laquelle l'un de nous fit des incisions du col suivies d'une basiotripicie laborieuse : 6 centicubes de chloroforme à la compresse avaient suffi, c'est-à-dire en somme une dose infime. Le produit permet donc des *anesthésies chirurgicales prolongées* par adjonction d'une très faible quantité d'anesthésique par inhalation. »

Dans une note publiée dans le *Bulletin de Thérapeutique*, les auteurs ajoutent un autre fait d'observation intéressant, résultat de l'emploi du produit chez les multipares : c'est la suppression de la perception des phénomènes quelquefois douloureux qui accompagnent les contractions utérines d'après l'accouchement : ce fait est particulièrement net dans leur dernière observation relative à une multipare qui redoutait beaucoup les tranchées très douloureuses dont elle avait surtout souffert dans les deux premiers jours lors de ses accouchements antérieurs ; elle

n'eut pas à en souffrir lors de son dernier accouchement au cours duquel on lui fit du somnifène ; ce qui ne l'empêcha pas d'ailleurs d'avoir une involution utérine parfaitement normale.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

B. F..., hôpital Tenon. Observation 1043. III-pare, 30 ans. Deux premiers accouchements spontanés, à terme, en 1920 et 1921. Dernières règles de la gestation actuelle, 20 au 25 décembre 1922.

Entrée le 12 septembre 1923 à 20 heures 15, en travail depuis deux heures. A son entrée, dilatation grande paume. OIDP. La femme pousse des cris à chaque douleur.

Injection intraveineuse de 4 centimètres cubes de S., pas de sommeil complet ; simple torpeur ; mais la femme ne crie plus.

A 20 h. 55, dilatation complète. Dix minutes après, expulsion, sans cris, d'une fille de 2 kgr. 300 qui crie immédiatement. L'enfant s'est bien élevée jusqu'à la sortie du service.

Délivrance naturelle complète, trente minutes après.

La femme n'est pas restée endormie après l'expulsion.

A déclaré qu'elle avait eu, au moins pour la fin de son accouchement (injection tardive) un travail incomparablement moins pénible que pour les accouchements antérieurs ; la femme sourit et remercie.

Analgésie certaine, mais tardive parce que la thérapeutique avait été instituée tardivement.

OBSERVATION II

A. L..., hôpital Tenon. Observation 1044. I-pare de 25 ans. Dernières règles, du 10 au 15 décembre 1922. Début du travail le 12 septembre 1923, à 19 heures.

Entrée ce jour à la salle de travail à 22 h. 30 : dilatation de petite paume ODP. Cris intenses.

Injection intraveineuse de 5 centimètres cubes de S. La femme s'endort immédiatement, cessant de crier, et se met à ronfler au point de faire envie à une voisine non endormie ; les contractions utérines sont néanmoins presque régulières et prolongées, tant à l'inspection qu'au palper.

Dilatation complète, le 13 septembre, à 1 h. 15.

En secouant la patiente et en l'excitant de la voix, on arrive à la faire pousser à chaque contraction.

Expulsion durant 1 h. 15, sans un cri, donnant naissance, quatre heures après l'injection, à une fille de 3 kgr. 500 qui respire immédiatement. S'est bien élevée.

Délivrance naturelle complète quarante-cinq minutes après : placenta, 600 grammes.

La femme dit ne pas s'être rappelé ce qui s'est passé depuis l'injection ; sauf au moment du passage de la tête de l'enfant qui a été presque douloureux, d'une façon d'ailleurs très atténuée.

Observation typique : analgésie parfaite.

OBSERVATION III

C. M..., hôpital Tenon. Observation 1045. III-pare de 24 ans.

Un accouchement spontané à terme en 1917 ; un avortement de cinq mois en 1921.

Dernières règles de la gestation actuelle, 28 au 30 novembre 1922.

Début du travail le 14 septembre 1923, à 6 heures. Entre dans le service à 11 heures. Dilatation de petite paume ; tête bien engagée en transverse gauche ; poche des eaux rompue, liquide très teinté de méconium. Bruits du cœur douteux.

En présence de ces constatations et le fœtus se trouvant nettement menacé avec une dilatation insuffisante pour l'extraire, on se dispose à faire des incisions du col. Une injection de 4 centimètres cubes intraveineuse de S. est faite dans le simple but de donner le chloroforme à dose économique. A partir de ce moment, contractions utérines intenses ; et, au bout de vingt minutes, durée des préparatifs nécessaires à l'intervention projetée, la tête apparaît à la vulve ; deux contractions encore et la femme expulse spontanément une fille de 3 kgr. 200 qui a immédiatement crié ; enfant ayant rattrapé son poids de naissance au cinquième jour.

Délivrance naturelle et complète trente minutes après. Placenta de 550 grammes.

La femme ayant crié au moment des dernières contractions, nous lui demandâmes après la sortie de l'enfant, si elle avait souffert. Pour toute réponse, la femme qui avait complètement perdu conscience de ce qui s'était passé, nous demanda à être endormie.

Légère agitation pendant quelques heures ; troubles de la vue passagers (diplopie binoculaire).

Bonne analgésie. Amélioration du travail.

OBSERVATION IV

P. A..., hôpital Tenon. Observation 1046. II-pare de 36 ans.

Premier accouchement juillet, 1920, spontané, à terme ; enfant de 9 livres 1/2.

Dernières règles, 2 au 5 décembre 1922. Début du travail le 14 septembre 1923, à 3 h. 1/2 (col en voie d'effacement. Tête engagée en D. P.). A 10 h. 15, dilatation de 5 francs.

A ce moment, injection de 4 centimètres cubes intraveineux de S.

Les contractions qui étaient régulières, mais de courte durée deviennent plus fréquentes, durant jusqu'à deux et trois minutes par instants et séparées par des intervalles de une à trois minutes.

A 11 h. 30, expulsion d'une fille de 3 kgr. 740 qui crie immédiatement. Poids de naissance au cinquième jour.

Le travail qui, en tout, a duré huit heures, a duré trois quarts d'heure de 5 francs, moment où a été faite la piqûre, jusqu'à expulsion.

Délivrance naturelle et complète trente-cinq minutes après.

Placenta de 550 grammes.

La femme a crié pendant les douleurs, sensiblement autant après qu'avant l'injection. Mais elle est formelle dans sa déclaration, dit avoir moins souffert depuis le moment où on lui a fait sa piqûre (et pourtant les douleurs se sont, à partir de ce moment, nettement intensifiées) et remercie qu'on la lui ait faite.

L'observation est peu démonstrative au point de vue de

l'analgésie : vraisemblablement doses d'emblée insuffisante, n'ayant donné qu'une analgésie incomplète mais ayant nettement coïncidé avec une amélioration du travail.

OBSERVATION V

D. A..., hôpital Tenon. Observation 1048. I-pare de 22 ans.

Dernières règles de fin novembre 1922. Début du travail le 15 septembre 1923 à 4 heures.

Entrée à la salle de travail le 15 septembre à 15 heures à dilatation de 5 francs. OIGA. A 16 h. 45, dilatation entre 5 francs et petite paume ; contractions toutes les cinq minutes.

A 17 heures, 1 centimètre cube de S. intraveineux ; les contractions dès ce moment et pendant une demi-heure se rapprochent, les intervalles n'étant plus que de deux ou trois minutes. La femme continue à souffrir.

A 17 h. 30, 4 centimètres cubes intraveineux de S. *pendant une contraction* ; la femme s'endort instantanément pendant cette contraction, cessant de crier en pleine contraction.

Somnolence continue ; contractions toutes les trois minutes jusqu'à dilatation de grande paume ; la malade n'assure les contractions que par l'agitation sans cris.

A 18 h. 30, dilatation de grande paume : les contractions sont assurées par des geignements.

A 20 heures, la dilatation est trouvée complète. Rupture artificielle des membranes. La femme, malgré sa somnolence, pousse normalement, quand on l'y incite d'abord, puis

spontanément au fur et à mesure que la tête appuie mieux sur le plancher.

Vingt minutes après, expulsion spontanée d'un garçon de 2 kgr. 800 qui crie immédiatement. S'est bien élevé.

Délivrance naturelle complète trente minutes après.

Placenta de 520 grammes.

Action nette sur la douleur et les contractions.

OBSERVATION VI

D... J..., hôpital Tenon. Observation 1049. I-pare de 22 ans.

Dernières règles, 28 novembre 1922. Rupture prématurée des membranes. Début du travail. Entrée à la salle de travail le 15 septembre 1923, à 15 heures. Col en voie d'effacement. OIGA.

16 h. 40, dilatation 50 centimètres, contractions toutes les quatre minutes.

17 h. 10, injection de 2 centimètres cubes de S. intraveineux.

Somnolence passagère. Troubles de la vue. Contractions rapprochées, toutes les deux minutes, mais grande agitation : obligation de maintenir la femme dans son lit.

17 h. 15, deuxième injection intraveineuse de 2 centimètres cubes. L'agitation augmente ; cris, mais inconscience absolue. Contractions très rapprochées.

18 h. 35, troisième injection de 1 cmc. 1/2. *Idem*.

21 h. 30, dilatation complète. La femme agitée et inconsciente, comme ivre, pousse mal. Une heure après, expulsion

spontanée d'un garçon de 3 kgr. 700 qui respire immédiatement.

S'est bien élevé.

Délivrance naturelle complète vingt-cinq minutes après.
Placenta de 600 grammes.

La femme complètement confuse et céphalalgique, le lendemain, a fait des déclarations contradictoires les unes avec les autres ; le surlendemain, revenue à son état normal, elle a déclaré n'avoir gardé aucun souvenir de ce qui s'était passé, tant le lendemain de l'accouchement que pendant le cours de celui-ci, à partir du moment où les injections avaient été entreprises.

Action nette sur la douleur et sur la contraction, mais grande agitation : technique mauvaise de doses fractionnées et insuffisantes.

OBSERVATION VII

W. L..., hôpital Tenon. Observation 1053. I-pare de 21 ans.

Dernières règles (?) Entrée à la salle de travail le 17 sept. 1922 à 9 h. 30 ; dilatation de 5 francs. OIGA.

A 12 h. 25, à petite paume, S. intraveineux. Dose incertaine inférieure à 4 centimètres cubes, une partie du liquide ayant filtré en dehors de la veine, difficile à ponctionner (A remarquer qu'il n'y eut consécutivement aucune irritation locale ni menace d'escarre). Immédiatement, sommeil, mais très grande agitation ; cris, mains à la vulve ; nécessité de faire venir un garçon.

14 heures, dilatation complète ; rupture spontanée des membranes.

15 h. 15, expulsion d'une fille de 3 kgr. 620 qui crie immédiatement. Etait au-dessous de son poids de naissance au onzième jour.

Délivrance naturelle spontanée une heure après.

Placenta, 450 grammes. Membranes déchirées paraissant incomplètes. Suites de couches apyrétiques.

Résultats très incertains dus à la difficulté de l'injection intraveineuse.

OBSERVATION VIII

D. M..., hôpital Tenon. Observation 1066. I-pare de 24 ans.

Passée d'un service de médecine où elle était soignée pour pyélonéphrite.

Dernières règles 7 au 12 décembre 1922. A son entrée, le 19 septembre 1923, à 11 h. 40, dilatation de 2 francs. OIGA, douleurs toutes les cinq minutes, mais à peine soutenues. Rupture spontanée précoce des membranes à (?)

Huit heures après, même dilatation. A ce moment, 4 centimètres cubes de S. intraveineux. Immédiatement, sommeil calme même pendant les contractions.

Deux heures après l'injection, dilatation de 5 francs.

Une heure plus tard, soit trois heures après la première injection, la femme qui commence à geindre, au moment des contractions et les perçoit à nouveau douloureuses, sort de sa torpeur pour redemander une nouvelle piqure.

Deuxième injection de 2 centimètres cubes de S. intraveineux. A partir de ce moment, la femme fait quelques geignements au moment des contractions qui sont très rapprochées, mais ne sort pas de son sommeil.

Deux heures et demie après la deuxième injection, dilatation complète.

Au bout d'une heure, expulsion d'un garçon de 3 kgr. 300 qui respire aussitôt et s'est bien élevé.

Pendant cette période, on arrive à faire pousser la femme en la sortant de sa torpeur, de la voix et du geste ; aucun cri.

Délivrance naturelle complète, une heure après.

Placenta de 520 grammes:

La femme s'est réveillée dans son lit quelques heures après, ne se souvenant de rien depuis la première piqûre : se plaint à son réveil d'avoir la tête un peu lourde.

En tout, six heures et demie d'analgésie complète avec une dose totale peu élevée de S.

OBSERVATION IX

L. M..., hôpital Tenon. Observation 1071. VII-pare de 40 ans.

Les 6 premiers accouchements ont été normaux ; mais 4 enfants sont morts en bas âge, 3 de convulsions, un de méningite.

Dernières règles, 10 novembre 1922. Début du travail dans l'après-midi (?) du 19 septembre 1923.

A son entrée à la salle de travail, le 13 septembre 1923, à 18 heures dilatation de 5 francs, tête qui s'engage à droite.

La femme se plaint beaucoup, crie et pleure.

A ce moment, 2 centimètres cubes de S. intraveineux. La femme devient somnolente, dit souffrir moins et ne pleure plus.

Une heure trois quarts après l'injection, la femme se plaint de nouveau et se met à nouveau à pleurer.

Deuxième injection de 3 centimètres cubes de S. sous-cutané (ponction veineuse très difficile). S'endort à nouveau, geint au moment des contractions. Celles-ci sont très espacées.

Vingt-deux heures après son entrée, rupture spontanée des membranes; la dilatation est toujours à 5 francs.

Puis les contractions s'installent à nouveau et vingt-six heures après son entrée, la femme a une dilatation de petite paume; mais le col est œdématié. B. d. c. modifiés.

Je suis appelé et, à mon arrivée, une heure après, je trouve une dilatation complète.

Forceps en OP. Garçon de 3 kgr. 380, facilement ranimé. Bon état à la sortie.

Délivrance naturelle complète, trente minutes après.

Dans l'ensemble, travail long (mauvaises contractions, rupture précoce des membranes. Col œdématié). Calme et somnolence procurés pendant toute la période du début qui, seule, paraît avoir été pénible.

OBSERVATION X

R. A..., hôpital Tenon. Observation 1073. I-pare, 31 ans, 85 kilogrammes.

Dernières règles, du 13 au 17 décembre 1922. Entrée le 20 septembre 1923 à 21 heures, pour début de travail. Col en voie d'effacement O.I.G.A. Membranes intactes.

21 septembre à 9 heures, dilatation 2 francs, douleurs fortes mais irrégulières.

A 13 h. 30, petite paume, 4 centimètres cubes intraveineux de S.

Pendant une demi-heure, augmentation nette de fréquence et de durée des contractions; malgré cela, assoupissement, calme.

A 14 heures, 2 centimètres cubes intraveineux. Agitation inconsciente.

On est obligé de maintenir la femme dans son lit.

A 14 heures, 2 centimètres cubes de S. intraveineux. Grande agitation. Ronflement dans l'intervalle des contractions qui sont extrêmement fréquentes.

A 15 h. 40, rupture spontanée de la poche des eaux à grande paume; liquide teinté.

A 16 h. 40, dilatation complète. Pousse mal, reste endormie entre les contractions. B. d. c. bons.

A 19 heures, la tête est à la vulve. Modification des bruits du cœur. Tout est préparé pour une application de forceps, rendue inutile par l'expulsion spontanée d'un garçon de 3 kgr. 370 qui crie immédiatement. Poids de naissance au septième jour.

Délivrance naturelle complète au bout de vingt-cinq minutes.

Placenta de 620 grammes.

La femme n'a gardé le souvenir ni de son application ni de la période d'expulsion.

Dans l'ensemble, analgésie suffisante mais agitation : dose d'emblée probablement insuffisante; il aurait fallu tenir compte de la corpulence de la femme : 85 kilogrammes.

OBSERVATION XI

B. C..., hôpital Tenon. Observation 1074. II-pare de 29 ans. Infirmière. Un accouchement en 1914, à terme, spontané.

Dernières règles, gestation actuelle, du 8 au 12 décembre 1922.

Entrée à la salle, le 21 septembre à 21 heures. Présentation du *siège*, mode des fesses en S.I.G.A. Douleurs utérines, arrachent à chaque fois des cris à la patiente.

4 centimètres cubes intraveineux de S. dès l'entrée. La femme s'assoupit sans dormir complètement; état d'euphorée calme; cesse complètement de crier.

A 22 heures, dilatation complète. Siège de la vulve. Expulsion spontanée. Mauriceau indolore. Fille de 2 kgr. 750 qui crie immédiatement. Bon état à la sortie.

Trente minutes après, délivrance naturelle complète. Placenta de 500 grammes.

En somme, analgésie parfaite et travail rapide.

OBSERVATION XII

B. B..., hôpital Tenon. Observation 1075. I-pare de 16 ans.

Dernières règles, 28 novembre 1922. Début du travail.

A son entrée à la salle de travail, le 21 septembre 1922, à 23 heures, dilatation de 2 francs O.I.G.A. Douleurs peu fréquentes mais fortes.

Le 22 septembre, à 0 h. 30, la dilatation étant entre 2 et 5 francs, on fait 2 centimètres cubes intraveineux de S.

J. Perlis

4

Instantanément, contractions utérines presque subintrantes accompagnées de cris stridents et d'agitation, le tout dans un état de somnolence inconsciente.

Le moment de la dilatation complète n'a pas été noté, mais après rupture spontanée de la poche des eaux à 1 h. 40, il y a eu expulsion à 1 h. 50, d'une fille de 3 kgr. 170 qui a respiré immédiatement.

Poids de naissance au huitième jour.

Délivrance naturelle complète cinquante-cinq minutes après. Placenta de 500 grammes.

La femme interrogée dit avoir vaguement souffert tout le temps, ce qui est peu, si l'on tient compte de l'intensivité et de la fréquence des contractions depuis le moment de la piqure.

Persistance d'un léger degré d'agitation pendant quarante-huit heures.

En somme, analgésie insuffisante et agitation, probablement en raison de l'insuffisance de la dose faite d'emblée et d'ailleurs non répétée, insuffisance d'autant plus nette que l'intensité et la fréquence des contractions rendaient celles-ci particulièrement pénibles.

OBSERVATION XIII

W. M..., hôpital Tenon. Observation 1098. 1-pare de 20 ans. Assez corpulente (75 kgr.).

Dernières règles, 17 décembre 1922. Début du travail, 26 septembre 1923 à 23 h. 30.

Entrée à la salle le 27 septembre à 3 h. 30. Dilatation 2 fr.

OIGA. Contractions toutes les dix minutes, très douloureuses.

A ce moment, 4 centimètres cubes de S. intraveineux. Immédiatement, état d'ivresse calme se manifestant par la répétition de phrases toujours les mêmes et de questions que la femme pose sans attendre de réponse. Contractions nettement rapprochées, toutes les cinq minutes.

Trois quarts d'heure après l'injection, discours incohérents, geignements continus tout à fait indépendants du rythme des contractions.

Deuxième injection de 3 centimètres cubes de S. Aussitôt, contractions presque subintrantes. Une heure et demie après, deuxième injection, grande agitation. A ce moment, dilatation complète.

Les contractions s'espacent alors et la femme dort profondément. Pousse peu ou pas ; mais surtout les contractions sont très peu soutenues.

L'expulsion dure deux heures. Expulsion spontanée d'une fille vivante de 3 kgr. 650. Enfant qui s'est bien élevé.

Dans l'ensemble, bonne analgésie, aucun souvenir douloureux. Action favorable sur la contraction utérine paraissant nette : après la première injection, les intervalles des contractions passent de dix minutes à cinq ; après la deuxième, les contractions deviennent presque subintrantes.

OBSERVATION XIV

S. R..., hôpital Tenon. Observation 1099. I-pare de 25 ans. Dernières règles, 20 au 25 décembre 1922. Début de travail. Entré à la salle le 27 septembre à 3 heures. OIGA.

Dilatation 50 centimètres. Contractions fréquentes et très douloureuses.

A 6 h. 1/2, dilatation petite paume, 6 centimètres cubes intraveineux de S. Immédiatement, somnolence ; puis plaintes légères au moment des contractions ; calme, divagations.

A 8 h. 1/2, rupture spontanée de la poche des eaux à grande paume.

A 8 h. 50, dilatation complète. Cris, agitation violente ; comprend mal ce qu'on lui dit et pousse mal.

Expulse au bout d'une heure vingt, un garçon de 3 kgr. 250 qui crie immédiatement, S'est bien élevé.

Délivrance spontanée trente minutes après. Placenta de 600 grammes.

Dans l'ensemble, bonne analgésie, pas de souvenirs douloureux. Travail rapide.

OBSERVATION XV

M. R..., hôpital Tenon. Observation 1109. I-pare de 21 ans.

Dernières règles, du 20 au 25 décembre 1922. A son entrée le 28 septembre 1923 à 8 h. 45, OIGA, col en voie d'effacement.

Dilatation de 2 francs. Treize heures plus tard, les douleurs jusque-là espacées et peu intenses reviennent intenses toutes les cinq minutes.

A ce moment, 4 centimètres cubes de S. intraveineux. Immédiatement, sommeil, inconscience complète, mais agitation.

Une heure après, deuxième injection intraveineuse de 2 centimètres cubes.

Agitation continue, mais inconscience absolue.

Deux heures et demie après la première injection, dilatation complète. Rupture spontanée de la poche des eaux. La femme pousse très bien et sans un cri.

Expulsion en trente minutes, d'un garçon de 2 kgr. 900 qui crie immédiatement. S'est bien élevé.

Délivrance naturelle et complète, trente-cinq minutes après.

Placenta de 720 grammes.

Crise d'agitation avec grincements de dents survenue dix heures après et terminée au bout de cinq minutes par une crise de larmes. Calme facilement obtenu avec un centigramme de morphine.

Tension artérielle au Pachon à ce moment 10 1/2, 6 1/2.

Bonne analgésie; contraction utérine paraissant favorablement influencée tant pendant la dilatation que pendant l'expulsion. Agitation.

OBSERVATION XVI (1)

R. B..., hôpital Tenon. Observation 1110. I-pare de 25 ans. Femme instruite, de milieu médical, appréhendant beaucoup les douleurs de l'accouchement et très désireuse d'être soulagée. •

Dernières règles, le 28 septembre 1923. A 23 heures, contractions utérines régulières et franchement douloureuses.

Dilatation de 1 franc. Une demi-heure après, 8 centimètres cubes de S. intraveineux. La femme s'endort pendant qu'on

1. Les observations XVI et XVII ont paru, résumées, dans une note du *Bulletin général de Thérapeutique*.

termine l'injection ; calme absolu, sans réveil ni agitation au moment des contractions qui sont régulières.

Au bout de huit heures, la femme reprend un peu conscience au moment des contractions et réclame une nouvelle piqûre. Deuxième injection intraveineuse de 5 centimètres cubes : sommeil calme et profond immédiat ; trois quarts d'heure après, dilatation complète.

Expulsion en vingt minutes, la femme poussant d'ailleurs peu, sans une plainte et tout en continuant à dormir.

Naissance d'une fille vivante de 3 kgr. 280 qui respire immédiatement.

En somme, huit heures trois quarts pour aller de 1 franc à dilatation complète ; expulsion de vingt minutes.

A noter une hémorragie de la délivrance, survenue trente minutes après la sortie de l'enfant et ayant nécessité une délivrance artificielle ; cette hémorragie étant nettement imputable à une faute grave de technique, la sage-femme de garde ayant fait d'une façon absolument indue de l'expression utérine avant et après la sortie de l'enfant.

A noter également une crise d'agitation survenue quelques heures après la délivrance et immédiatement calmée par un centigramme de morphine.

La femme s'est réveillée le lendemain, n'ayant gardé pour tout souvenir de son accouchement que le moment où elle a demandé sa piqûre.

OBSERVATION XVII

Sm..., IV-pare de 35 ans, femme particulièrement cultivée ; clientèle de ville.

Premier accouchement par le siège, fille de 2 kgr. 500 ; sept heures de travail.

Deuxième accouchement, sommet spontané, garçon de 3 kgr. 400, neuf heures de travail.

Troisième accouchement, sommet, incisions du col et forceps au GT pour souffrance fœtale à dilatation incomplète ; garçon de 3 kgr. 240 ; quatorze heures et demie de travail.

Quatrième gestation. Dernières règles, 9 janvier 1923.

Début du travail.

Contractions utérines franchement douloureuses, à 4 heures du matin, le 31 octobre 1923 ; le col dilatable alors comme 2 francs avait encore de l'épaisseur. A ce moment, 8 centimètres cubes intraveineux de S.

A 7 heures, col mince, dilatation 5 francs, poche des eaux bien tendue au moment des contractions ; celles-ci très actives et manifestées uniquement par quelques faibles geignements.

A 8 h. 30, petite paume. Tête qui s'engage ; rupture artificielle de la poche des eaux ; la femme qui est un peu sortie de sa somnolence peut être incitée à pousser.

A 9 heures, dilatation complète. La femme réclame une nouvelle piqûre. Celle-ci paraissant devoir être inutile, on donne une bouffée de chloroforme, grâce à l'action surajoutée de laquelle le fœtus est expulsé en une contraction sans que le passage de la tête ait été ressenti douloureux.

Garçon de 4 kgr. 150, ayant immédiatement respiré.

Délivrance naturelle complète, trente minutes après.

La femme ne s'est en fin de compte, rappelé depuis le moment où la piqûre lui fut faite, que le court instant où elle avait réclamé une deuxième piqûre.

Le soir même, la mère s'est alimentée avec une remarquable appétence, les yeux encore lourds de sommeil, réclamant sa nourriture d'une voix un peu pâteuse, comme au sortir d'un état d'ivresse.

L'enfant mis au sein vingt-quatre heures après l'accouchement a pris ce sein très activement.

A noter que la mère qui avait eu lors des deux derniers accouchements, dont l'un de nous était chargé, des tranchées extrêmement douloureuses immédiatement après la délivrance, a pu cette fois-ci, reposer avec calme et sans se plaindre des contractions utérines pourtant constatées intenses au palper ; l'involution fut d'ailleurs parfaitement normale comme les autres fois.

A noter également qu'au cours du deuxième accouchement qui avait duré neuf heures, l'un de nous avait administré avec succès, à chaque douleur, pendant les six dernières heures, du protoxyde d'azote, mais la patiente avait conservé de la discontinuité de cette anesthésie un souvenir assez désagréable pour ne pas en avoir voulu user lors de son troisième accouchement ; tandis qu'elle se déclare prête à recommencer un accouchement au somnifène, dans les mêmes conditions que son dernier.

A la lecture de ces observations, il apparaît bien, ainsi que le disaient Cleisz et Mlle Perlis, dans leur communication à la Société d'Obstétrique, que pour le plus grand nombre, les résultats obtenus, quant à la diminution ou même la suppression absolue des douleurs sont précis, et particulièrement intéressants pour les deux dernières observations pour lesquelles,

ainsi qu'ils le disaient dans leur note publiée dans le *Bulletin général de Thérapeutique*, ils avaient davantage en mains leur technique.

Mais, nous voudrions insister sur un point intéressant et montrer par quelques chiffres, l'influence du produit employé sur la marche de l'accouchement, les chiffres montreront que la marche du travail n'est certainement pas retardée, et probablement accélérée.

TABEAU I

MARCHE DU TRAVAIL

PRIMIPARES

OBSERVATION II. — 2 h. 45 entre la première injection faite à petite paume et dilatation complète ; 1 h. 35 d'expulsion.

OBSERVATION V. — 3 heures entre la première injection, entre 5 francs et petite paume et dilatation complète ; 20 minutes d'expulsion.

OBSERVATION VI. — 4 h. 1/2 entre première injection faite à petite paume et dilatation complète ; 1 heure d'expulsion.

OBSERVATION VII. — 1 h. 1/2 entre première injection faite à petite paume et dilatation complète ; 1 h. 15 d'expulsion.

OBSERVATION VIII. — 5 h. 1/2 entre première injection faite à 2 francs et dilatation complète ; 1 heure d'expulsion.

OBSERVATION X. — 3 h. 10 entre première injection faite à petite paume et dilatation complète ; 2 h. 20 d'expulsion.

OBSERVATION XII. — 1 h. 20 entre première injection faite à 5 francs et expulsion.

OBSERVATION XIII. — 3 heures entre première injection faite à 2 francs et dilatation complète ; 2 heures d'expulsion.

OBSERVATION XIV. — 2 h. 20 entre première injection faite à petite paume et dilatation complète ; 1 h. 20 d'expulsion.

OBSERVATION XV. — 2 heures entre première injection faite à 2 francs et dilatation complète ; 30 minutes d'expulsion.

OBSERVATION XVI. — 9 heures entre première injection faite à 1 franc et dilatation complète ; 30 minutes d'expulsion.

Ces chiffres montrent d'une façon évidente la rapidité avec laquelle se fait habituellement la dilatation.

La moyenne établie d'après des cas comparables où l'injection a été faite précocement, montre que dans 4 cas (observations VIII, XIII, XV, XVI) la moyenne du temps de dilatation pour aller de 1 à 2 francs jusqu'à dilatation complète, a été de quatre heures trente-cinq.

Quant à l'expulsion, malgré que nous ayons deux cas où cette expulsion a été lente (une fois 2 h. 20, observation X et une fois 2 heures, observation XIII), la moyenne a été de une heure dix sept.

Encore ne comptons-nous pas l'observation XII, où le sommet de la dilatation complète n'a pas été noté, mais où l'expulsion a dû être particulièrement rapide puisque la femme a mis une heure vingt pour aller de 5 francs à expulsion.

TABLEAU II

MARCHE DU TRAVAIL

MULTIPARES

OBSERVATION I. — 20 minutes entre la première injection faite à grande paume et dilatation complète ; 10 minutes d'expulsion.

OBSERVATION III. — 20 minutes entre la première injection faite à petite paume et expulsion.

OBSERVATION IV. — 45 minutes entre la première injection faite à 5 francs et expulsion.

OBSERVATION IX. — 25 heures entre la première injection faite à 5 francs et dilatation complète (œdème du col).

OBSERVATION XI. — 1 heure entre la première injection faite à 2 francs et expulsion de siège.

OBSERVATION XVII. — 6 heures entre la première injection faite à col déhiscent et expulsion.

La moyenne est ici, difficile à établir parce que la thérapeutique a été instituée à des moments trop différents du travail ; mais, si l'on met à part l'observation IX, où, pendant les vingt-trois premières heures, la femme qui avait perdu les eaux à 5 francs, n'avait à peu près pas de douleurs, et fit de l'œdème du col, on voit dans l'ensemble que la marche du travail est rapide.

CONCLUSIONS

I. — Il est légitime de chercher à calmer ou à supprimer les douleurs de l'accouchement, si possible pendant tout le temps où ces douleurs sont intenses et mal tolérées.

II. — Les anesthésiques généraux par inhalation ne peuvent s'employer d'une façon continue que pendant un temps très court, limité en principe à la fin de la période d'expulsion (chloroforme).

Seul, le protoxyde d'azote peut s'employer d'une façon discontinue à propos de chaque douleur, mais cette discontinuité est pénible et le produit difficile et dangereux à administrer.

III. — Les analgésiques comme la morphine et ses dérivés, associés ou non à la scopolamine, donnent des analgésies incomplètes à doses légères, satisfaisantes à doses plus élevées, mais alors risquées tant pour l'enfant qui peut en souffrir que pour la mère dont le travail peut être défavorablement influencé.

IV. — Les analgésiques de la série uréique qui paraissent jusqu'à maintenant avoir donné des résultats heureux avec un minimum de toxicité dans la lutte contre la douleur quelle qu'en soit la cause,

semblent pouvoir être employés utilement contre les douleurs de l'accouchement.

V. — Parmi ces analgésiques, celui que l'on a le mieux étudié et dont la toxicité paraît infime, semble être le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (sommifène).

VI. — Ce produit, à condition de l'employer en injections intraveineuses, « paraît capable de supprimer totalement la conscience douloureuse et le souvenir, ne gênant pas le travail, peut-être même le facilitant ; et ne paraissant léser ni les intérêts de la mère, ni ceux de l'enfant ».

VII. — L'application de cette méthode à un grand nombre de cas, constituant une véritable expérimentation, à notre sens, sans dangers, nous paraît une chose souhaitable. Elle permettrait, suivant toute vraisemblance, d'asseoir nos conclusions sur des bases plus larges.

Vu : le Président de la thèse,

COUVELAIRE

Vu : le Doyen,

H. ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Alexander (H. de M.).* — Note sur le véronal considéré comme hypnotique et sédatif des maladies mentales (*Journal of mental science*, janvier 1905).
- Bardet (D.).* — Sur l'utilisation, comme anesthésique général, d'un produit nouveau, le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (Société de Thérapeutique, novembre 1920).
- Bardet (G. et Daniel).* — Contribution à l'étude des hypnotiques uréiques (*Bulletin général de Thérapeutique*, avril 1921).
- Benedek.* — Die Behandlung der Schlaflosigkeit mit luminal (*Wien. Klin. Woch.*, 1912, p. 1571).
- Bernheim.* — Sommeil et somnambulisme (*Encéphale*, 1912, p. 417-428).
- Boisnière.* — Thèse de Bordeaux, 1922.
- Boufle (Paul).* — Les indications thérapeutiques dans le traitement de l'insomnie (*Progrès médical*, 2 octobre 1905).
- Bourilhet (H.).* — Thèse de Paris, mars 1905.
- Cavazzani.* — Sur l'emploi du véronal (*Gazetta degli ospedali e delle cliniche*, 4 décembre 1904).
- Combemale.* — Le véronal contre les tremblements, en particulier contre les tremblements de la sclérose en plaques (*Province médicale*, 9 décembre 1913).
- Combemale (P.) Vullien (R.) et Assoignon (A.).* — Du traitement de l'insomnie des états psychopathiques par le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (*Echomédical du Nord*, 30 avril 1921).
- Combemale.* — L'insomnie, son traitement (*la Pratique médicale française*, avril 1922, n° 18 p. 801).
- Constensoux et Chesnais.* — Le véronal comme hypnotique chez les malades nerveux (Société de neurologie, 7 janv. 1904).
- Liebmann (E.).* — Le somnifène, hypnotique nouveau (*Schweizer Mediz. Woch.*, 1920, n° 48).
- Likoudy.* — Véronal; sa valeur thérapeutique (*Médecine russe*, n° 38 et 39, 1906).
- Lucratio (Luigi).* — Etude comparée sur l'action du véronal et de l'isopral (*Giornale di psichiatria clinica et tecnica manicomiale*, f. 3 et 4, 1905).

- Luther.* — *Psych. Neurol Woch* , 1903.
- Marie (P.).* — Véronal antispasmodique (Société de Neurologie Paris, 1904).
- Martinet.* — Diagnostic clinique. Paris, Masson, 1921.
- Matthey.* — Communication sur le véronal (*Neurol. centralblatt*, 1^{er} octobre 1903).
- Moller (Frus).* — Delirium tremens traité par le véronal (*Ugeskrift f. Læger* , 1609, p. 1052).
- Mongeri.* — Club médical de Constantinople, 1905.
- Penard.* — Contribution à l'étude des indications et contre-indications cliniques du véronal. Thèse Lyon, juillet 1904.
- Pieron (Henri).* — Comment se pose expérimentalement le problème des facteurs du sommeil (Société de Biologie, 2 mars 1907).
- Le problème des facteurs du sommeil périodique. Introduction vasculaire du sang insomnique (Société de Biologie, 1^{er} juin 1907).
- Pinard.* — Action comparée du chloroforme, du chloral, de l'opium, de la morphine chez la femme en travail. Thèse agrégation, 1878).
- *Revue internationale de Chirurgie.* — Anesthésie par la scopolamine au cours de la parturition, février 1918.
- Pretty (J.).* — Sleeplessness. Its causes and treatment (Michigan Society, 1898).
- Raviart.* — Les insomnies dans les états psychopatiques (*Echo médical du Nord*, p. 334-338).
- Demole.* — La cure sédative en psychiatrie, utilisation du somnifène (*Revue neurologique*, décembre 1921, n° 12, p. 1222).
- Dubois.* — Les psychonévroses et leur traitement moral (26^e leçon, 1904).
- Francetto.* — Le véronal comme hypnotique (*Bull. de la Société de Méd. ment. de Belgique*, avril 1904).
- Goria (C.).* — Les applications du somnifène « Roche » en thérapeutique neuropsychiatrique (*Pensiero Medico*, Milan, n° 155).
- Grasset et Rimbaud.* — Hypnotiques in Thérapeutique des maladies du système nerveux, 1911. O. Doin, Paris.
- Guyot.* — *Bull. Société de Pharmacie du Sud-Est*, 1906, p. 84.
- Hamant (A.) et Bénech (J.).* — Le somnifène (Comptes rendus de la Société de Médecine de Nancy, 22 juin 1921).
- Handschuch.* — Etude clinique du somnifène (*Schweizer Med. Woch.*, 1921, n° 40).
- Héresse.* — Hypnotiques et narcotiques (*Bulletin médical*, 21 février 1923, n° 8).

- Hunte.* — The causes and treatment of sleeplessness (*Clinical Journal*, London, 1898).
- Javet (P.)*. — L'insomnie par idée fixe subconsciente (*Presse médicale*, 1897).
- Kindler (I.)*. — Contribution à l'étude du somnifène. Thèse de Montpellier, décembre 1921. Jouve édit., Paris.
- Labougle.* — Thèse de Lyon, janvier 1905.
- Lectoure.* — De l'insomnie et de son traitement (*Gazette des hôpitaux*, 1897).
- Legendre (R.) et Pieron (H.)*. — Le problème des facteurs du sommeil. Résultats d'injections vasculaires et intracérébrales de liquides d'insomniques (Société de Biologie, 24 juin 1910).
- Lesieur et Poncet.* — L'insomnie nerveuse dite essentielle et son traitement médicamenteux. Le dial. (*Bulletin médical*, 13 janvier 1917).
- Redonnet (Th.-Alday)*. — Recherches comparatives sur l'action pharmaco-dynamique des dérivés de l'acide barbiturique (*Bulletin général de Thérapie*, février 1921).
- Régis (E.)*. — Précis de Psychiatrie. Paris, Masson.
- Salmon (Albert)*. — L'insomnie. Son mécanisme pathogénique (*la Clinique*, 13 mai 1910).
- Sawoyer (J.)*. — On the causes and cure of insomnia (*British Medical Journal*, 1900, II).
- Serieux (Paul) et Mignot (Roger)*. — Notes thérapeutiques sur l'emploi du véronal chez quelques aliénés (*Archives de Neurologie*, janvier 1903).
- Soncerville.* — Courants de haute fréquence dans l'insomnie (*British Medical Journal*, 1^{er} mai 1909).
- Spimmeyer.* — Recherches cliniques sur le véronal (*Centralblatt f. Nervenheilkunde u. Psychiatrie*, août 1913).
- Tamburini (Arrigo)*. — Le véronalisme (*Revista sperimentale di Frenatria*, 15 juin 1910).
- Trampol.* — Thèse de Nancy, 1922.
- Trenel.* — Traitement de l'agitation et de l'insomnie dans les maladies mentales et nerveuses (XIII^e Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de langue française. Bruxelles, 1903. Rapport).
- Vismard (P.)*. — De l'insomnie, ses causes et son traitement. Thèse Montpellier, janvier 1902, n° 34.

